



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Ciências Agrárias - CCA

Departamento de Aquicultura

Processo de Cessão de Uso de Áreas da União para Maricultura em Santa Catarina

Mariane Silveira

Florianópolis 2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências Agrárias - CCA
Departamento de Aquicultura

Processo de Cessão de Uso de Áreas da União
para Maricultura em Santa Catarina

Relatório apresentado à disciplina
AQI5240 - Estágio Supervisionado II do
curso de graduação em Engenharia de
Aquicultura como parte da integralização
dos créditos em disciplinas.

Orientador: Jaime Fernando Ferreira, Dr.
Empresa: Laboratório de Moluscos
Marinhos/ UFSC

Mariane Silveira

Florianópolis 2012

À minha família

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo incentivo, cuidados, ensinamentos, compreensão, amizade e todo o amor oferecido.

Aos meus irmãos, cunhados, cunhadas e sobrinhos pelo amor e momentos de descontração.

Ao meu namorado e sua família pelo companheirismo, apoio e compreensão, sem contar os momentos de carinho e descontração.

Ao professor Jaime pela dedicação e ensinamentos durante toda a minha graduação, pelo apoio e conhecimentos cedidos para a realização deste trabalho.

Aos amigos do Laboratório de Moluscos Marinhos, Francisco (Chico), Carlos Henrique (Tatu), Jaque, Cláudio, Marisa, Pancho, Breno, Eduardo, Bê, Sino, Zezé, Alexandre, Rico e Alexandra. Por todo o apoio, amizade e momentos de descontração.

Ao técnico da EPAGRI André Luís Tortato Novaes pela atenção, apoio e conhecimentos cedidos para elaboração deste trabalho, sempre pronto para ajudar.

Aos técnicos do MPA Paulo Vicente Costa e Tailin Rieg pela atenção e conhecimentos cedidos, indispensáveis na realização deste trabalho.

Aos colegas do curso pelos momentos de descontração e amizade.

Ao Ministério da Pesca e Aquicultura pelo apoio na realização deste trabalho.

À Universidade Federal de Santa Catarina pelo ensino gratuito de qualidade, pelos livros dispostos e toda estrutura.

RESUMO

A produção de moluscos bivalves em Santa Catarina iniciou-se em 1988 como uma atividade artesanal, adquirindo um caráter mais comercial a partir do ano de 1990. Porém, desde o início da atividade o espaço marinho foi ocupado de forma desordenada. No final de 2004, iniciou-se a elaboração dos Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura – PLDM para servirem de subsídio à demarcação dos parques e áreas aquícolas, recebendo os pareceres favoráveis às suas implantações em 2011. Neste mesmo ano, dos 26 parques aquícolas existentes, foram licitados 21, envolvendo 12 municípios em quatro concorrências, duas onerosas e duas não onerosas, totalizando 720 áreas licitadas. A partir destas licitações, 581 áreas foram cedidas aos maricultores. Em 2012 as licenças ambientais da maioria dos parques foram emitidas pela Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina e de outros pelo Órgão municipal. Após a emissão de algumas licenças, os contratos de cessão foram assinados pelos maricultores, sendo que de 581 contratos de cessão 524 já foram assinados, mesmo dos parques que ainda não possuíam licença ambiental. No entanto, esses produtores ainda não poderão ocupar suas respectivas áreas enquanto não houver a sinalização dos parques aquícolas, a obtenção do registro e da licença de aquicultor e a sinalização das áreas, são de responsabilidade do maricultor. Também se espera que nesse processo sejam estabelecidas pelo MPA normas quanto à ocupação das áreas, transição do cultivo antigo para a área nova e normas para a sinalização das áreas. Com a organização dos cultivos e a regularização da atividade, diminuirá o risco de danos ao ambiente e a realização de investimentos nos empreendimentos, o que deve gerar um aumento considerável na produção. Mesmo com toda divulgação e informação, muitas partes do processo ainda apresentam dúvida e muitos produtores ainda não têm noção clara das diferentes etapas necessárias para se tornarem maricultores legalizados. Apesar dos avanços esse é um processo que ainda deve levar alguns anos para ser completado e se afirmar no cenário da produção aquícola do Brasil.

Palavras - chave: demarcação, parque aquícola, legalização, aquicultura.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução da produção de moluscos comercializados em Santa Catarina entre 1990 e 2010 em toneladas. Fonte: EPAGRI, 2010.....	8
Figura 2. Representação gráfica de áreas de preferência, parques aquícolas e áreas aquícolas no Sistema de Informações Georreferenciadas (Sigeo). Fonte: Epagri, 2010.	19
Figura 3. Relação entre áreas licitadas e cedidas por município.	21
Figura 4. Estimativa de produção dos 4 parques aquícolas comparada com a produção atual de moluscos no Estado. Fonte: MPA, 2012.	26
Figura 5. Número de áreas do PLDM com licença ambiental por município.	26
Figura 6. Assinaturas Contratos de Cessão na Palhoça.....	30
Figura 7. Assinaturas Contratos de Cessão em São José.....	30
Figura 8. Comparação do número de maricultores com áreas no PLDM com o número de maricultores que estão na atividade atualmente..	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Licitações de áreas Não Onerosas e Onerosas realizadas pelo MPA em 2011.....	22
Quadro 2. Número de áreas, de contratos assinados, de áreas ofertadas nas licitações por parque aquícola e o número de maricultores contemplados nas licitações e que estão na atividade atualmente por município.....	31

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
OBJETIVOS	13
Geral	13
Específicos.....	13
METODOLOGIA.....	14
Levantamento bibliográfico	14
Visita aos órgãos públicos (MPA e EPAGRI).....	14
Encontro com o setor produtivo.....	15
Percepção dos alunos de graduação do curso Engenharia de Aquicultura quanto ao processo de licitação das áreas	15
RESULTADOS e DISCUSSÃO	16
Concorrências	21
Registro e Licença de Aquicultor – RGP.....	23
Licenciamento Ambiental dos Parques Aquícolas	24
Contrato de Cessão.....	28
Ocupação das Áreas e Instalação dos Cultivos	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
CONCLUSÃO	38
ANÁLISE CRÍTICA DO ESTÁGIO	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

INTRODUÇÃO

A produção de moluscos é uma atividade conhecida no mundo ocidental desde a época do domínio do Império Romano. Nessa época já se produzia, processava e transportava pelo mar da Itália até a península Ibérica. Espalhou-se na Europa desde o século XII, havendo processo de industrialização já nos séculos XV e XVI. A implantação de cultivos comerciais na Europa teve início na primeira metade do século XX (FERREIRA; OLIVEIRA NETO, 2006).

Atualmente, o cultivo de moluscos bivalves é realizado em praticamente todos os continentes, principalmente na Ásia que é seu maior produtor. Apenas a África não apresenta uma produção muito significativa. Os principais moluscos produzidos no mundo são representados pelas famílias *Ostreidae* (Ostras), *Veneridae* (moluscos de areia “Clams”), *Mytilidae* (Mexilhões) e *Pectinidae* (Vieiras). No ano de 2010 a produção somou 12,8 milhões de toneladas, gerando aproximadamente 12,6 bilhões de dolares (FAO, 2010).

No Brasil, os primeiros registros dessa atividade são de 1934, num documento denominado “O Futuro Industrial da Ostreicultura no País” apresentado no Primeiro Congresso Nacional de Pesca organizado pelo Ministério da Agricultura – Divisão da Caça e Pesca, de autoria do Comandante Alberto Augusto Gonçalves (POLI, 1996)

Após um período de quase quarenta anos, em 1971, iniciaram-se as primeiras tentativas de cultivo de moluscos marinhos de interesse comercial no Brasil, em Salvador e em Santa Catarina, utilizando a espécie *Crassostrea rhizophorae*. Em Santa Catarina, a iniciativa ocorreu pela Associação de Créditos e Assistência Pesqueira de Santa Catarina – ACARPESC, atual EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, durando até meados de 1972. Em Salvador foi até 1985 (POLI, 1993).

Em 1973, em Cananéia – SP, um pesquisador japonês Takeshi Wakamatsu deu início ao cultivo de ostras no Brasil, com a *Crassostrea brasiliiana*. Definiu uma série de metodologias de cultivo e publicou um Manual de Cultivo (POLI, 1993).

Nesse período, o Grupo Executivo de Desenvolvimento da Indústria Pesqueira – GEDIP, em conjunto com a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, testou a possibilidade de cultivar mexilhões na região em mar aberto na praia de Tramandaí – RS. Porém os resultados não foram satisfatórios devido às condições marinhas impróprias da região (POLI, 1996).

O ano de 1974, no Rio de Janeiro, marca a entrada da espécie *Crassostrea gigas* no Brasil, importadas da Grã-Bretanha pelo Instituto de Pesquisa da Marinha - IPqM em Cabo Frio. Alguns cultivos experimentais foram realizados, porém, sem resultados econômicos. (POLI, 1993).

No início de 1980 em Cananéia - SP, o Sr. Jacques Debevois inicia o primeiro cultivo de ostras a nível industrial pela empresa SOSTRAMAR, enfrentando todos os problemas da atividade, desde obtenção de sementes, engorda, comercialização e as burocracias (FERREIRA; OLIVEIRA NETO, 2006).

Em 1985, na Praia de Santo Antônio de Lisboa, município de Florianópolis, a Universidade Federal de Santa Catarina, através do Departamento de Aquicultura, inicia o projeto “Viabilidade do cultivo de ostras consorciado com o cultivo de camarões”, com apoio financeiro do Banco do Brasil de 1985 até 1988. Utilizaram a *Crassostrea rhizophorae* como espécie nativa com potencial comercial. Porém, não obtiveram resultados satisfatórios quanto ao crescimento das ostras e da engorda do camarão. A solução então foi procurar outra espécie de ostra que mostrasse melhores resultados nos cultivos. (POLI, 1993).

Em 1985 a ostra Japonesa *Crassostrea gigas* foi introduzida em Santa Catarina pelo Laboratório de Cultivo de Moluscos Marinhos – LCMM do Departamento de Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina. Os primeiros exemplares foram trazidos de Cabo Frio – RJ da empresa Gigas do Cabo (POLI, 1994). E em 1987 num cultivo experimental, demonstraram um excelente potencial, dentro do mesmo projeto citado anteriormente (POLI *et al.*, 1988).

Ainda em 1988, a UFSC em parceria com a ACARPESC, iniciaram as tentativas de cultivo com o mexilhão da espécie *Perna perna*, com iniciativa dos próprios pescadores e com intenção de produção artesanal (FERREIRA; MAGALHÃES, 2004).

Com essas iniciativas, frutos da parceria entre a ACARPESC e o LMM/UFSC é que, a partir de 1990, a maricultura passou a ser considerada uma atividade econômica no estado de Santa Catarina, tornando-a uma referência nacional (OLIVEIRA NETO, 2005).

De acordo com a EPAGRI, atualmente o estado de Santa Catarina é o segundo maior produtor de moluscos bivalves da América Latina. Em 2010, a produção de moluscos (o que inclui ostras, mexilhões e vieiras) comercializados no estado foi de 15.635 toneladas, representando um aumento de 25,5% em relação a 2009 e a

maior produção já registrada para o estado (Figura 1). Essa produção contou com 695 maricultores distribuídos por 12 municípios do litoral, compreendidos entre Palhoça e São Francisco do Sul (EPAGRI, 2010).

Os dados atuais de produção, apesar de conflitantes, indicam que Santa Catarina é o maior produtor do Brasil. Assim, de acordo com o MPA (2012), a produção nacional de 2010 foi 15.636,2 toneladas e, comparando com os dados da EPAGRI (2010) de 15.635 toneladas, pode-se concluir que Santa Catarina foi responsável por mais de 98% da produção de moluscos bivalves do país em 2010.

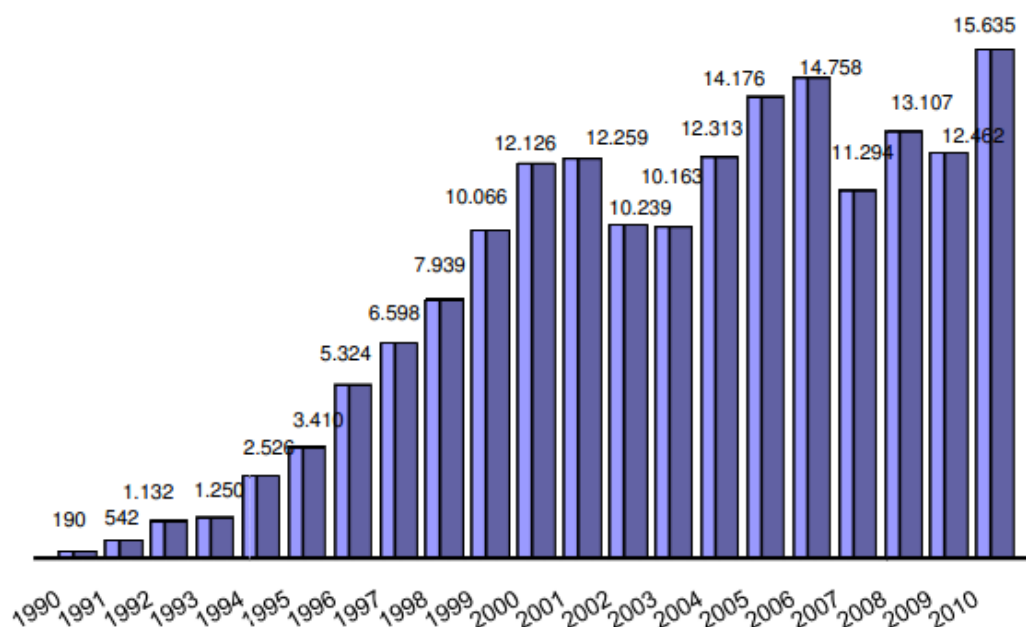


Figura 1. Evolução da produção de moluscos comercializados em Santa Catarina entre 1990 e 2010 em toneladas. **Fonte:** EPAGRI, 2010.

Desde o início da atividade, em meados de 1988, a ocupação do espaço marinho se deu de forma desordenada. À medida que a atividade mostrava resultados positivos, as áreas de cultivo começavam a se multiplicar no litoral. Com isso, começou a preocupação de que os cultivos pudessem de alguma maneira, crescer de forma desorganizada, prejudicando tanto a produção como também o uso das águas marinhas para outros fins, como o lazer e a navegação (RODRIGUES et al., 2010). A ocupação ocorreu desta forma porque, nessa época, não havia instrumentos legais que orientassem o processo de regularização do uso da água de domínio da União (OLIVEIRA NETO, 2005).

No Brasil, para a regularização da atividade é necessária a obtenção das cessões de uso das águas de domínio da União para fins de aquicultura e das licenças ambientais dos cultivos (NOVAES et al., 2011)

Estando irregular, o maricultor não pode se inserir em políticas públicas nem obter acesso a incentivos de apoio à produção. Essa situação também gera dificuldade aos Órgãos de fomento e ordenamento para realizar levantamento de informações como produção nacional, localização dos empreendimentos, maricultores envolvidos e empregos gerados (SEAP/PR, 2004).

Além disso, a informalidade desencoraja o maricultor a fazer qualquer tipo de investimento em infraestrutura, fator este que diminui ainda mais a produtividade dos empreendimentos. Tornando-se este, o principal obstáculo para o desenvolvimento da atividade (NOVAES et al., 2011).

A EPAGRI, em convênio com o IBAMA, realizou em 1995 a primeira demarcação de áreas para a maricultura no litoral catarinense. O projeto denominado “Demarcação e Mapeamento das Áreas Propícias à Maricultura no Litoral Catarinense”, resultou nas primeiras 100 áreas mapeadas que atenderiam as necessidades da época. Mas que aumentando a demanda futura por novas áreas, seria exigida demarcações em locais mais afastados da costa, aonde os critérios para legalização e a tecnologia requerida exigem maiores investimentos (RODRIGUES et al., 2010).

Depois desse projeto, como tentativa de organização dos cultivos até a real regularização da atividade, em 2003 foi publicada no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Portaria Nº 069 /03-N, de 30 de outubro de 2003, permitindo o cultivo de moluscos no litoral Sudeste e Sul, exclusivamente aos empreendimentos que já estavam em operação, mediante a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) até a obtenção da licença ambiental de Operação, ou seja, até a legalização da atividade os maricultores não poderiam fazer qualquer tipo de ampliação dos cultivos, mas poderiam mantê-los na água produzindo. A EPAGRI elaborou e protocolou no IBAMA 723 processos, abrangendo cerca de 90% dos maricultores do Estado (OLIVEIRA NETO, 2005). Estes TACs apresentavam validade por dois anos, sendo possível sua renovação por igual período (IBAMA, 2003).

O processo de regularização da maricultura só passou a ter algumas normas básicas a partir de 2003, com a publicação do Decreto - Lei nº 4.895 de 25 de

Novembro de 2003, que dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, publicação da Instrução Normativa Interministerial nº 6, de 31 de Maio de 2004, que estabelece normas complementares ao Decreto-Lei nº 4.895/2003 e a publicação da Instrução Normativa nº 17, de 28 de Abril de 2005 que estabelece critérios e procedimentos para formulação e aprovação de Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura – PLDMs (NOVAES et al., 2011).

Com isso, no final do ano de 2004, Santa Catarina foi o primeiro estado da Federação a dar início ao processo de legalização da maricultura, elaborando um PLDM através de um convênio entre a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República - SEAP/PR e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Rural Sustentável de Santa Catarina - FUNDAGRO, tendo como executora técnica a EPAGRI.

Os PLDMs são instrumentos de planejamento participativo para identificar as áreas propícias para a delimitação dos Parques Aquícolas marinhos e estuarinos de 15 municípios do litoral catarinense (Laguna, Jaguaruna, Palhoça, São José, Florianópolis, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Bombinhas, Porto Belo, Itapema, Balneário Camboriú, Penha, Balneário Barra do Sul, São Francisco do Sul e Itapoá), promovendo o desenvolvimento sustentável da maricultura em águas de domínio da União (NOVAES et al., 2010).

Esse Plano foi entregue pronto para a SEAP/PR em 2008 e a partir daí começou a tramitação dos processos no IBAMA e na Marinha do Brasil, tendo em vista a obtenção dos pareceres técnicos dessas instituições conforme as orientações contidas na INI nº 06/2004. Quando os pareceres destes Órgãos são favoráveis, o projeto são submetido a análise da Secretaria de Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SPU/MPOG).

Apenas em 2011 a SPU/MP emitiu seus pareceres e lavrou o Termo de Entrega ao MPA autorizando-lhe a ceder as áreas aquícolas aos maricultores através de processo licitatório (NOVAES, 2011).

Nesse mesmo ano foram realizadas quatro licitações públicas para a seleção de pessoa física ou jurídica em vista da obtenção da autorização/cessão de uso do espaço físico em corpos d'água de domínio da União. Duas licitações da modalidade NÃO ONEROSA com áreas até 2,11 hectares e duas da modalidade ONEROSA para áreas maiores que 2,11 hectares. O Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA

em parceria com a EPAGRI auxiliaram os maricultores na participação dessas licitações, fazendo com que a maioria dos produtores já instalados participassem (NOVAES, informação verbal).

De acordo com os editais e resultados das licitações publicados pelo MPA em 2011, nesses dois processos de licitação 21 parques aquícolas participaram, dentro desses parques, 720 áreas foram licitadas. Dos 695 maricultores, que de acordo com a EPAGRI (2010) ainda estão na atividade, 581 foram declarados vencedores da licitação (BRASIL, 2011d - k).

Ainda não foram divulgados resultados quanto ao número de áreas que ainda faltam ser licitadas, visto que os outros parques aquícolas que ainda não foram licitados estão em processo de consulta junto aos Órgãos envolvidos, e possivelmente sofrerão alterações. De acordo com Santos et al (2010), na orla catarinense, existiam 719 áreas aquícolas, em sua quase totalidade destinadas ao cultivo de moluscos, totalizando 1.213 hectares. E que após a conclusão da outorga das áreas aquícolas pelo MPA, serão contabilizados 1.279 áreas aquícolas totalizando 2.383 hectares.

Em 2012, as licenças ambientais de operação dos parques aquícolas foram liberadas pela Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – FATMA e algumas pelos Órgãos ambientais municipais. No entanto, alguns parques ainda não passaram pelo processo licitatório (COSTA, informação verbal).

Antes mesmo do licenciamento ambiental de todos os parques licitados, todos os maricultores já assinaram o contrato de cessão de sua respectiva área, contrato denominado Contrato de Cessão onde o MPA passa ao maricultor o direito de uso da área. Assinando o Contrato de Cessão com o MPA, de acordo com o inciso I e II do Art. 15 do Decreto – Lei nº 4.895/2003, o maricultor terá 6 meses para conclusão de todo o sistema de sinalização náutica previsto para a área cedida e 3 anos para concluir a implantação do empreendimento projetado. No entanto, as normas que deverão seguir para realizar essa ocupação e a sinalização náutica da área e dos cultivos não estão bem definidas, o que pode impedir o maricultor de exercer a atividade ou mesmo ocasionar a ocupação irregular dessas áreas.

Apesar do processo de cessão de uso das áreas do PLDM em Santa Catarina já estar quase concluído, para os maricultores ocuparem a área seria essencial o estabelecimento de algumas normas para evitar ocupações desorganizadas e irregulares que podem vir a comprometer a produção e o ambiente e, a sinalização

dos parques e áreas aquícolas.

OBJETIVOS

Geral

Esse trabalho possui como objetivo geral, acompanhar junto ao SFPA – Superintendência do Ministério da Pesca e Aquicultura - SC, o processo de cessão de uso das áreas licitadas para a maricultura em Santa Catarina.

Específicos

- Realizar levantamento junto aos Órgãos competentes MPA, FATMA e EPAGRI, de como está o processo de cessão das áreas e ocupação das mesmas.
- Ordenar informações de como o maricultor deve proceder para a obtenção do Registro Aquicultor e a Licença de Aquicultor
- Acompanhar o processo de licenciamento ambiental dos parques aquícolas junto com o MPA e a FATMA.
- Acompanhar a entrega e assinatura dos contratos de cessão das áreas entre o MPA e o maricultor.
- Levantar informações de como serão as normas para a ocupação e instalação dos cultivos nas áreas.

METODOLOGIA

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho, foram realizadas atividades envolvendo o levantamento de informações, que podem ser divididas em três etapas principais:

Levantamento bibliográfico

- Histórico do início da ocupação do espaço marinho pelos cultivos de moluscos bivalves.
- Primeira demarcação de áreas para a maricultura no litoral catarinense e tentativas de organização da atividade.
- Início do processo de legalização da atividade e a elaboração dos Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura – PLDMs.

Visita aos Órgãos públicos (MPA e EPAGRI)

- Legislações pertinentes ao processo de cessão das áreas licitadas para maricultura e de implantação dos cultivos.
- Materiais do histórico da ocupação do espaço marinho pelos cultivos e da elaboração dos PLDMs.
- Materiais e dados estatísticos sobre processo de licitação das áreas.
- Levantamento do andamento do processo de liberação das licenças ambientais dos parques aquícolas.
- Identificação e acompanhamento dos problemas apresentados por alguns parques aquícolas com o licenciamento ambiental.
- Procedimentos para o Registro de Aquicultor junto ao MPA.
- Normas de sinalização e ocupação das áreas licitadas.

Encontro com o setor produtivo

- Na ocasião da assinatura do Contrato de Cessão das áreas licitadas dos municípios de São José e Palhoça, foi levantado com alguns produtores suas dúvidas quanto ao processo de cessão de uso.

Percepção dos alunos de graduação do curso Engenharia de Aquicultura quanto ao processo de licitação das áreas

- Foram avaliadas as análises críticas sobre o processo de licitação das áreas para a maricultura em Santa Catarina, aplicadas pelo profº Jaime Fernando Ferreira na disciplina de Cultivo de Molusco AQL5207, dos alunos da 7ª fase.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Com a publicação do Decreto - Lei nº 4.895/2003 e da INI nº 6/2004 foram estabelecidas normas para o processo de autorização de uso de áreas de domínio da União para fins de aquicultura. Para estabelecer critérios e procedimentos para a formulação do PLDM foi editada pela SEAP/PR a INI nº 17/2005.

Os PLDMs são instrumentos de planejamento participativo para a identificação de áreas propícias à demarcação de parques aquícolas marinhos e estuarinos, bem como, faixas ou áreas de preferência para comunidades tradicionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da maricultura em águas de domínio da União (BRASIL, 2005).

Esse plano foi elaborado pelo MPA para subsidiar o processo de cessão de uso de espaço físico em águas de domínio da União para a implantação de empreendimentos aquícolas em sua área de abrangência. Com o intuito de regularizar as fazendas marinhas já instaladas e ampliar o espaço marinho destinado a maricultura, possibilitando a instalação de novos empreendimentos. A regularização se tornaria inviável se cada maricultor que já se encontra instalado no espaço marinho fizesse o pedido de cessão de sua área junto ao MPA e a SPU/MP, devido à complexidade dos procedimentos e a tramitação entre os Órgãos que analisam o pedido.

Para solicitar a cessão de uso para a implantação de um empreendimento aquícola em águas de domínio da União o interessado deve desenvolver um projeto seguindo as recomendações preconizadas na INI nº06/2004. No entanto, como os estudos, análises e a elaboração do projeto em si são muito complexos, é exigida a supervisão de um profissional especializado em aquicultura. Porém, mesmo com a supervisão de um profissional a elaboração deste projeto é complicada, além de possuir um custo alto nas análises e estudos. Além disso, os procedimentos para a cessão de uso de uma área não estão disponíveis em uma linguagem adequada ao público alvo, estão disponíveis em Leis, Decretos, Instruções Normativas, Resoluções, tornando difícil a compreensão para quem estiver interessado em exercer a atividade e qualquer falha pode atrasar o andamento mesmo que esteja em uma fase adiantada na tramitação.

Os projetos desenvolvidos em Santa Catarina possuem uma vantagem, pois para a realização do PLDM foram realizados vários estudos e análises criteriosas podendo auxiliar na elaboração do projeto (NOVAES, informação verbal).

Esse projeto desenvolvido para solicitar a cessão de uso, será considerado também como requerimento de inscrição no Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP. Tornando o MPA responsável pela inserção dos dados cadastrais do interessado no sistema informatizado de Registro Geral da Atividade Pesqueira - SisRGP (BRASIL, 2011a).

Após a elaboração do projeto, este deverá ser encaminhado à Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura - SFPA do estado junto com os documentos exigidos pela INI nº06/2004, onde ficará sob a guarda do MPA, responsável pelo parecer técnico inicial e pelo encaminhamento do projeto para o IBAMA, ICMBio e Marinha do Brasil, visando os pareceres técnicos destes Órgãos. Com os pareceres técnicos favoráveis, o projeto retornará ao MPA e encaminhado à SPU/MP, a qual emite o termo de entrega passando a cessão de uso da área ao MPA.

Como a área é um bem público onde todos devem ter o direito ao acesso, o MPA ainda deverá abrir um edital de licitação pública do tipo “maior lance ou oferta”, atendendo a INI nº01/2007. Mesmo depois de todas essas análises e tramitações, o interessado ainda não possui a garantia que a cessão da área será sua, pois isto dependerá do resultado da licitação.

Para concluir o processo de cessão da área ainda falta o licenciamento ambiental, no entanto, de acordo com os técnicos do MPA Côrtes e Weber (informação verbal), este é considerado o ponto crítico do processo de autorização de uso. Visto que no Decreto nº4.895/2003 e a INI nº06/2004 que normatizam o processo de autorização de uso de áreas de domínio da União não especificam nada sobre o licenciamento estadual, somente sobre a anuência do IBAMA. Atualmente quem está licenciando os empreendimentos aquícolas marinhos em águas da União são os Órgãos estaduais e municipais de Meio Ambiente, o Ministério do Meio Ambiente - MMA foi quem estabeleceu que o licenciamento deve ser em razão do potencial de impacto ambiental do empreendimento e não da dominialidade do bem público.

De acordo com a Resolução nº 413, de 26 de junho de 2009 que dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, é exigido o Contrato de cessão para emitir

a licença ambiental. Para que o interessado possa dar entrada no pedido de licenciamento ambiental de sua área, este assina um contrato com MPA se comprometendo a apresentar o licenciamento ambiental no prazo de 6 meses da assinatura do contrato e só poderá implantar o empreendimento com a licença ambiental em mãos, em caso de uso sem licenciamento poderá até perder a área licitada.

Com o processo de cessão de uso concluído, o interessado ainda deverá solicitar ao MPA sua licença de aquicultor, documento o qual permite o exercício da atividade de aquicultura (BRASIL, 2011a).

No final do ano de 2004, Santa Catarina deu início então ao processo de legalização da maricultura, com a elaboração de um PLDM (compreendendo os municípios de Laguna, Jaguaruna, Palhoça, São José, Florianópolis, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Bombinhas, Porto Belo, Itapema, Balneário Camboriú, Penha, Balneário Barra do Sul, São Francisco do Sul e Itapoá) através de um convênio entre a SEAP/PR e a FUNDAGRO, tendo como executora técnica a EPAGRI.

O início do PLDM se deu com a mobilização das comunidades dos locais onde já haviam cultivos e onde se pretendia instalá-los. Através de reuniões foram transmitidas as informações relacionadas à legislação vigente, sensibilizando-os da problemática dos cultivos instalados de forma desordenada, dos principais aspectos relacionados à situação irregular e sua relação com os Planos que começariam a ser desenvolvidos.

Com o objetivo de atender os requisitos da INI nº 06/2004 e da IN nº 17/2005 na elaboração dos Planos, foi realizado um estudo sócio-ambiental caracterizando o contexto político no âmbito municipal e intermunicipal na área de abrangência dos PLDMs; o meio físico; o meio biótico; as áreas de influência direta e indireta dos empreendimentos; o levantamento dos impactos ambientais da maricultura e, a proposição de medidas mitigadoras pertinentes (NOVAES et al., 2010).

Para realizar uma análise do potencial para a maricultura nos municípios, foram efetuados estudos e o resgate de informações pré-existentes. E de acordo com SEAP/PR (2008) o “Diagnóstico do Cultivo de Moluscos em Santa Catarina” projeto da primeira demarcação de áreas para a maricultura no litoral catarinense em 1995, foi utilizado como base para definição dos parques aquícolas e das áreas de preferência.

Com esses estudos e análises, foram elaboradas propostas técnicas de Unidades de Mapeamento Aquícola – UMAs, no que se refere as demarcações das áreas de preferência e parques aquícolas (Figura 2).

Uma área aquícola é um espaço físico contínuo em meio aquático, delimitado, destinado a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos. Parque aquícola é espaço físico contínuo em meio aquático, delimitado, que compreende um conjunto de áreas aquícolas afins, em cujos espaços físicos intermediários podem ser desenvolvidas outras atividades compatíveis com a prática da aquicultura. E as faixas ou áreas de preferência são aquelas cujo uso será conferido prioritariamente a determinadas populações (BRASIL, 2003).



Figura 2. Representação gráfica de áreas de preferência, parques aquícolas e áreas aquícolas no Sistema de Informações Georreferenciadas (Sigeo). **Fonte:** Novaes, et al., 2011.

A escolha das áreas se deu com base em critérios como: batimetria, abrigo, distância de grandes centros, rede hidrográfica, potencial poluidor das atividades costeiras, legislação vigente, conflitos com outras atividades (pesca, navegação de esporte e recreio, turismo, etc.), ocupação do espaço marinho por fazendas marinhas instaladas, e demandas por novas áreas. Esses mapas foram

georreferenciados e armazenados no banco de dados do Sistema de Informações Geográficas (SIG) (NOVAES et al., 2010).

Com a aprovação dos Planos no âmbito municipal e no Comitê Estadual do PLDM, foram então aprovados, no final de 2007 pela SEAP/PR.

Após a aprovação dos Planos pela SEAP/PR, começou tramitação dos processos no IBAMA e na Marinha do Brasil, visando a obtenção dos pareceres técnicos dessas instituições, conforme as orientações contidas na INI nº 06/2004. Após o recebimento dos pareceres favoráveis, coube à SPU/MP a entrega das áreas para uso do MPA.

Com a emissão dos pareceres favoráveis desses Órgãos (IBAMA e Marinha do Brasil), em 2011 a SPU/MP lavrou o Termo de Entrega autorizando o MPA utilizar - os espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura nas áreas de abrangência do PLDM. Esta cessão deverá ser efetuada através de processo licitatório, atendendo à INI nº 01/2007 que estabelece os procedimentos operacionais entre a SEAP/PR e a SPU/MP nesse processo.

A seguir são descritos os tópicos envolvidos nesse processo de legalização das áreas da união para aquicultura, dentro dos Parques Aquícolas.

Concorrências

Após a SPU/MP lavar o termo de entrega ao MPA no ano de 2011, foram realizadas quatro licitações neste mesmo ano, contemplando 21 parques aquícolas em 12 municípios (Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu, Penha, Itapema, Governador Celso Ramos, Porto Belo, Balneário Barra do Sul, São Francisco do Sul, Balneário Camburiú e Bombinhas). No Quadro 1 encontra-se, por Município, o número de áreas licitadas, onerosas e não onerosas por parque aquícola em cada concorrência, relacionado com o número de áreas cedidas via licitação. O número de áreas licitadas não é o número total de áreas existentes, visto que as áreas que não foram pleiteadas em uma concorrência eram novamente disponibilizadas na concorrência seguinte.

Na Figura. 3 podemos obter uma visão geral de quantas áreas do PLDM foram pleiteadas nas licitações por município.

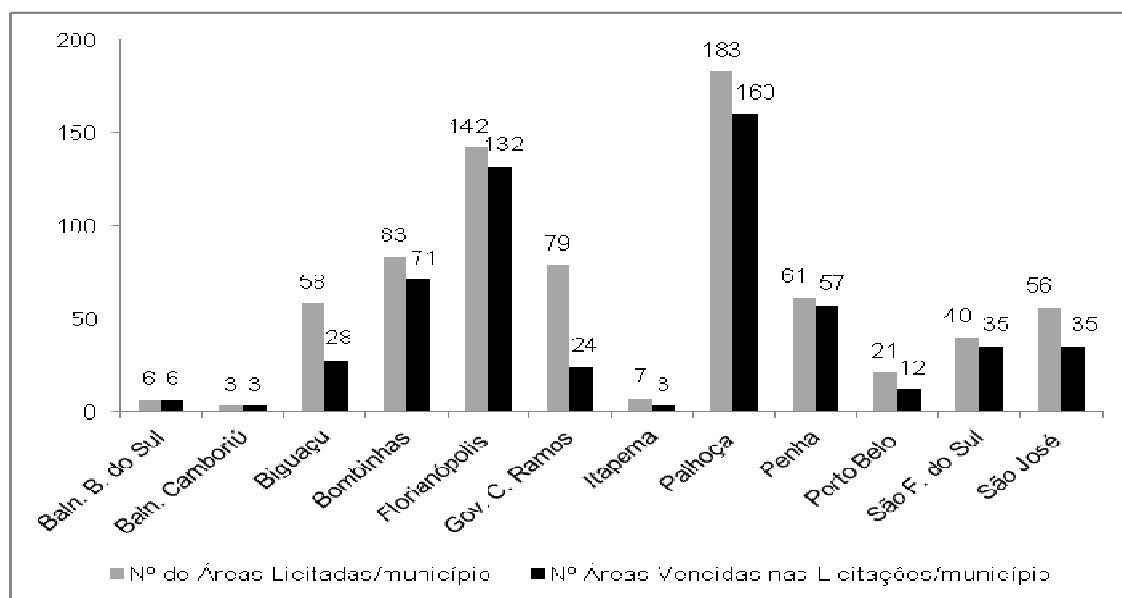


Figura 3. Relação entre áreas licitadas e cedidas por município.

Ficaram de fora dessas licitações os municípios Laguna, Jaguaruna, Itapoá e os parques aquícolas Governador Celso Ramos 2 - 3.

Quadro 1. Licitações de áreas Não Onerosas e Onerosas realizadas pelo MPA em 2011.

Concorrência	Município	Parque Aquícola	Nº de Áreas Licitadas	Nº de Áreas Cedidas	Nº de Áreas Cedidas / Concorrência
001 - Não Onerosa	Florianópolis	3	4	2	117
		4	21	7	
		5	79	58	
	Palhoça	2	11	11	
	Penha	1	56	39	
002 - Onerosa	Florianópolis	4	2	2	26
		5	27	24	
008 - Não Onerosa	Florianópolis	3	2	0	421
		4	14	10	
		5	22	20	
		6	6	6	
	Penha	1	16	15	
		2	3	3	
	Balneário Barra do Sul	1	6	6	
	Biguaçu	-	58	43	
	Balneário Camboriú	-	3	3	
	Bombinhas	-	83	71	
	Gov. Celso Ramos	1	54	16	
	Itapema	-	7	3	
	Palhoça	1	171	147	
	Porto Belo	2	20	12	
	São José	1	26	20	
		2	22	11	
	São Francisco do Sul	1	20	20	
		2	5	4	
		3	5	5	
		8	10	6	
009 - Onerosa	Florianópolis	5	3	3	17
	Gov. Celso Ramos	1	8	8	
	Palhoça	1	2	2	
	Porto Belo	2	1	0	
	São José	1	8	4	
Total			781	581	

Fonte: BRASIL, 2011d; BRASIL, 2011e; BRASIL, 2011f; BRASIL, 2011g; BRASIL, 2011h; BRASIL, 2011i; BRASIL, 2011j e BRASIL, 2011k.

Ainda não foram divulgados resultados quanto ao número de áreas que ainda faltam ser licitadas, visto que os outros parques aquícolas que ainda não foram licitados estão em processo de consulta junto aos Órgãos competentes, e possivelmente sofrerão alterações. A previsão é que sejam licitados até o final de 2012.

Registro e Licença de Aquicultor – RGP

Após as licitações, a próxima etapa desse processo é o Registro desses maricultores junto ao Ministério. O MPA é então o Órgão responsável pela organização e manutenção do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP. Visando contribuir para a gestão e o desenvolvimento sustentável da atividade (BRASIL, 2009).

Quem pretendia investir num empreendimento aquícola encontrava dificuldades para legalizar sua situação, pois não havia clareza na legislação para a obtenção da Licença de Aquicultor. Sendo que para adquirir este documento é exigida a licença ambiental como pode ser visto no art. 21, inciso IV da Instrução Normativa SEAP/PR nº 03 de 12 de maio de 2004, que dispõe sobre operacionalização do Registro Geral da Pesca. Como nessa época haviam muitas dificuldades para adquirir o licenciamento ambiental, poucos são os aquicultores instalados, que alcançaram a produção aquícola de maneira legal.

Somente em 2011, com a publicação da Instrução Normativa nº 06/2011, estabelecendo normas e procedimentos para a inscrição e licenciamento de pessoas físicas ou jurídicas no Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP na categoria de Aquicultor ficam revogados o inciso VI do artigo 4º e os artigos 21 e 22 que tratam sobre o Registro de Aquicultor, da IN (SEAP/PR) nº 03/ 2004. Tornando o MPA a primeira porta para a regularização do aquicultor.

Assim, de acordo com a INI nº 06/2011, quem estiver interessado em exercer a aquicultura pode iniciar preenchendo um formulário de Requerimento de Registro de Aquicultor. Com este Registro inicial o MPA tem o objetivo de identificar os aquicultores e orientar nos procedimentos de licenciamento ambiental. Com o Certificado de Registro de Aquicultor em mãos, o produtor poderá dar entrada no pedido da licença ambiental no Órgão ambiental competente de sua região. Somente com o licenciamento ambiental do empreendimento concluído, o produtor poderá obter seu Certificado de Licença de Aquicultor junto ao MPA, levando a cópia da licença ambiental ou, quando for o caso, a dispensa de licenciamento ambiental e o Requerimento de Licença de Aquicultor devidamente preenchido.

Nos encontros realizados com alguns dos maricultores vencedores da licitação, pôde-se notar que existe muita desinformação sobre o Registro de aquicultor. Uma etapa necessária para que o maricultor possa regularizar sua situação. Grande parte

não sabe da existência desse Registro ou possui dificuldades para acessar e preencher o formulário que está no site do MPA.

A maior reclamação é em relação aos formulários de requerimento de registro de aquicultor. Reclamações quanto à linguagem complexa e falta de clareza nos tipos de informações que exige. Além disso, no formulário pede as coordenadas geográficas da área aquícola, que se encontra no Contrato de Cessão e na licença ambiental, ambos ainda não foram liberados aos maricultores, impedindo-os de preencher corretamente o Registro.

Apesar de o procedimento inicial prever a inclusão ao RGP antes da obtenção da licença ambiental, no PLDM o processo de emissão das licenças ambientais dos parques aquícolas está ocorrendo antes do Registro dos maricultores.

Porém, mesmo com a licença ambiental o maricultor deverá obter a Licença de Aquicultor para poder exercer a atividade de forma legal. Sendo assim, com a licença ambiental em mãos, o maricultor pode requerer em conjunto o Registro e a Licença de Aquicultor na Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura- SFPA de seu estado.

Não foi possível obter dados quantos maricultores já efetuaram seu Registro, devido à forma como são armazenados esses dados no SisRGP, sistema desenvolvido pelo MPA que tem a finalidade de facilitar e agilizar as operações do RGP, diminuindo o volume de papéis gastos em processos e facilitando a comunicação do interessado com o RGP através do site:

http://sinpesq.mpa.gov.br/rgp/web/principal.php/registro_aquicultor_solicitar/registroAquicultor. No entanto, não permite o acesso à cadastros especificamente por área, ou seja, não separa por cadastros da malacocultura e da piscicultura, apenas armazena todos os cadastros juntos num mesmo local. O acesso aos dados se dá com o nome do interessado.

Licenciamento Ambiental dos Parques Aquícolas

O PLDM não substitui a Licenciamento Ambiental dos parques aquícolas, mas foi utilizado para subsidiar o processo de análise para emissão das licenças de projetos propostos dentro de sua área de abrangência (BRASIL, 2005).

A maioria dos parques aquícolas foram licenciados pela FATMA e alguns parques licenciados pelo Órgão municipal. A emissão das licenças ambientais dos

parques ocorreu em 2012, sendo que foram emitidas as licenças de quatro parques no mês de Março e de 15 parques no mês de Junho. Esta é emitida ao MPA como sendo o empreendedor com validade de 48 meses a contar da data de emissão.

A Resolução CONAMA 413/2009 a qual dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, permite o licenciamento por parque aquícola, com isso foi realizado um agrupamento dos parques buscando diminuir o número de processos nas tramitações. Os parques aquícolas que se localizavam dentro da mesma área de preferência, foram conectados através de uma linha formando um parque aquícola.

Em março de 2012 a FATMA emitiu as licenças ambientais do parque aquícola Florianópolis 5, ficando de fora do licenciamento 5 áreas deste parque, por estarem dentro da zona de amortecimento da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé, condicionando o licenciamento destas 5 áreas à anuência do ICMBio. E foram emitidas pelo Órgão municipal as licenças ambientais dos parques aquícolas Palhoça (1 e 2) pela Fundação Cambirela do Meio Ambiente - FCAM e do parque aquícola Biguaçu pela Fundação Municipal de Meio Ambiente de Biguaçu - FAMAMAB.

Com a emissão dessas primeiras licenças ambientais, o MPA divulgou uma “release” com a estimativa de produção desses quatro parques aquícolas licenciados. Estimando uma produção de 31.000 toneladas de moluscos ano (t/ano), no que corresponde a 521,37 ha (Figura 3). Podendo duplicar a atual produção de moluscos do estado de Santa Catarina (MPA, 2012).

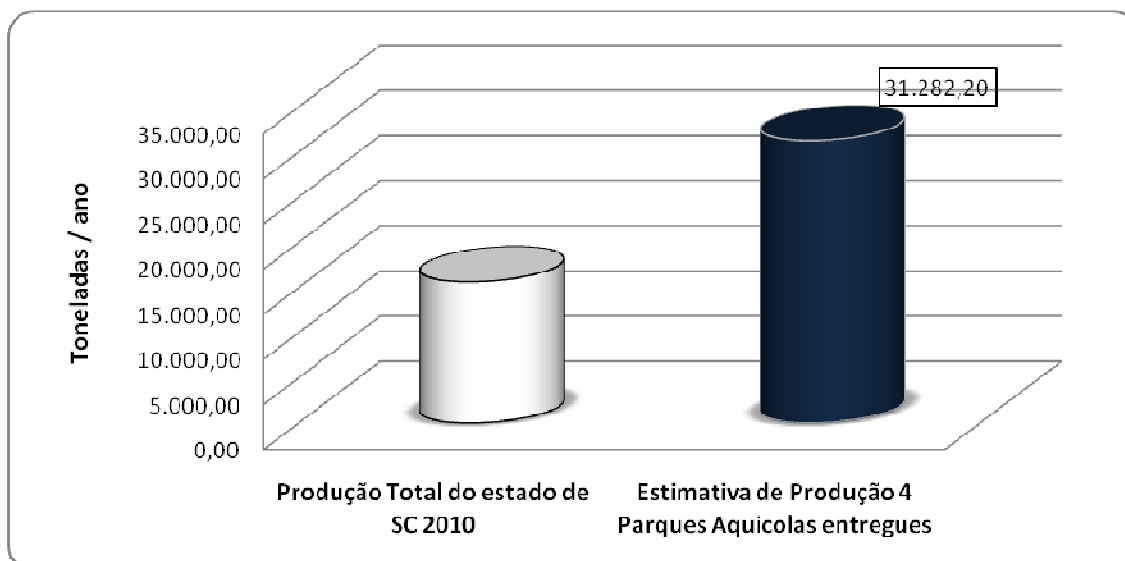


Figura 4. Estimativa de produção dos 4 parques aquícolas comparada com a produção atual de moluscos no Estado. **Fonte:** MPA, 2012.

Com a conclusão do processo de licenciamento ambiental dos parques, o MPA espera entregar 581 áreas aquícolas, correspondendo a 920,60 hectares de áreas efetivadas, e uma produção estimada de aproximadamente 55.000 t/ano (MPA, 2012).

Essa estimativa foi baseada na produção máxima de cada parque em toneladas/ano que se encontra nos editais de licitação. No entanto, como ainda não foram estabelecidas normas para a instalação dos cultivos nas áreas, se torna difícil realizar uma estimativa com exatidão sem considerar as características físicas e ambientais de cada área de cultivo, fatores como profundidade, tipo de fundo, fluxo de água, entre outros fatores que causam variação na produção.

Além disso, não fica claro como os dados de circulação de água foram considerados para determinar a disposição das áreas dentro de alguns parques, sendo um fator importante para a produção. Os parques Governador Celso Ramos 1 e Palhoça 1, por exemplo, possuem cerca de 30 áreas de 1 a 2 ha cada dispostas na forma de um quadrado, com grande número de áreas sem acesso direto a águas de qualidade. No planejamento de um parque aquícola é importante que cada área esteja disposta de forma a maximizar a circulação de água de qualidade, com alimento, por todas as áreas. A disposição das áreas em parques muito grandes com formatação quadrada pode reduzir o fluxo de água para as partes internas dos parques, gerar má distribuição de alimento, aumentar a taxa de sedimentação e

acumulação de dejetos, mesmo que a densidade dos animais nos cultivos seja controlada. Isto pode gerar uma queda na produtividade ou, até mesmo, impossibilitar o cultivo nas áreas localizadas no centro do parque.

No mês de Junho a FATMA emitiu as licenças ambientais dos parques aquícolas já licitados Florianópolis 6, Porto Belo 2, Bombinhas, São Francisco do Sul 1 – 2 - 3 e 8, Balneário Barra do Sul, Balneário Camboriú, Governador Celso Ramos 1 e Penha 1. Também foi emitida a licença ambiental do parque Penha 2, que havia sido indeferido pela Marinha do Brasil, pois neste parque será construído um terminal para atracar embarcações. Para a sua aprovação a marina responsável pelo terminal assinou um documento afirmando à Marinha do Brasil que o parque Penha 2 não irá interferir na construção e nem nas atracações.

As licenças do parque Governador Celso Ramos 2 e do parque Itapoá também foram emitidas, porém ainda não passaram por processo de licitação. O mesmo ocorre com o parque Governador Celso Ramos 3 que não foi licitado por estar próximo à Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim, mas a FATMA já emitiu uma autorização ambiental para este parque.

As licenças ambientais dos parques São José 1 – 2 e do parque Itapema serão emitidas pelos Órgãos municipais.

Os parques aquícolas que já foram licitados mas que ainda não receberam o licenciamento ambiental são Florianópolis 4 – 3, que possuem áreas próximas à Estação Ecológica dos Carijós. Esses parques aquícolas estão dentro da área de gerência do ICMBio, condicionando a liberação da licença ambiental à anuência deste Órgão gestor. No momento o MPA não possui previsão para a emissão dessas licenças ambientais.

Os parques aquícolas de Laguna e Jaguaruna ainda não foram licitados porque estão em discussão para adequar o que poderá ser cultivado nesses locais, pois apresentam qualidade de água imprópria para cultivo de moluscos bivalves. Sendo assim, não há previsão para a emissão das licenças ambientais destes parques.

Na Figura 5 obtêm-se uma melhor visualização do licenciamento ambiental por município.

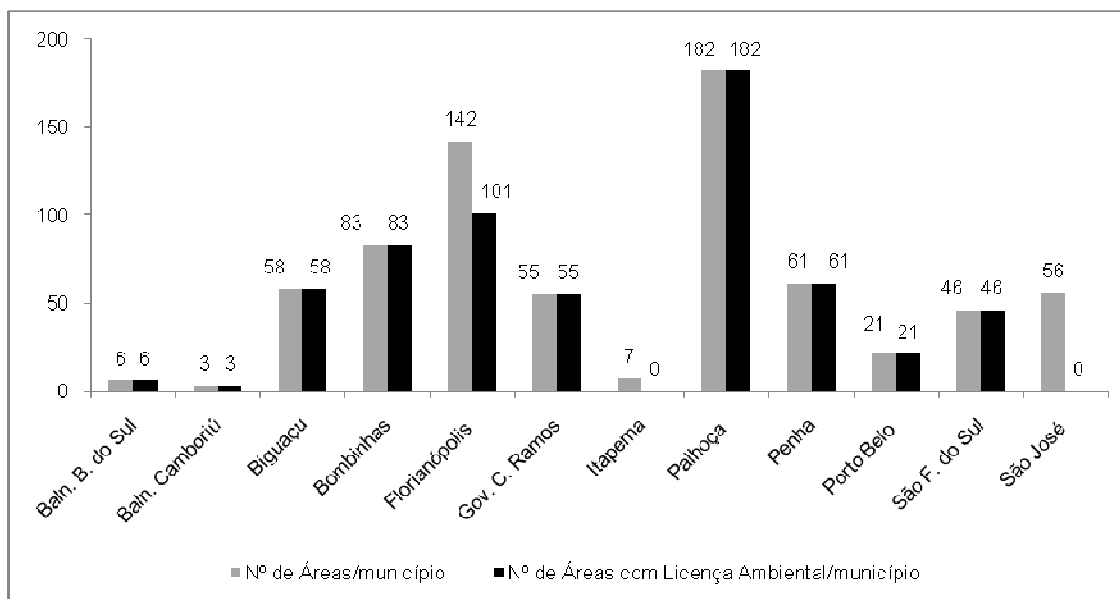


Figura 5. Número de áreas do PLDM com licença ambiental por município.

Contrato de Cessão

A última etapa do processo de cessão de uso das áreas é a emissão do Contrato de Cessão para o maricultor. Este que somente é liberado com o licenciamento ambiental do parque aquícola.

A SPU/MP emite um Termo de Entrega ao MPA liberando a cessão de uso das áreas ao MPA. A cessão de uso é então passada ao maricultor através de um contrato denominado Contrato de Cessão entre o MPA e o maricultor, concedendo ao maricultor o direito de uso da área.

Este Contrato de Cessão fica valendo como uma Escritura Pública com prazo determinado de 20 anos (BRASIL, 1967; BRASIL, 1968).

O contrato é elaborado de acordo com a Portaria MPA nº 244, de 11 de agosto de 2011, que dispõe sobre a autorização da cessão não onerosa para os bens objeto das autorizações de uso dos Parques Aquícolas localizados no estado de Santa Catarina, com o Decreto-Lei nº 9.636 de 15 de Maio de 1998, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio de União e com a INI nº 01/2007.

O Contrato de Cessão assinado pelo maricultor traz então as seguintes informações:

- O endereço do Parque Aquícola;

- Coordenadas e tamanho da área em hectare;
- Produção máxima da área (t/ano).
- No caso de área ONEROSA, traz o valor e a forma de pagamento.

Além disso, o contrato estabelece que o maricultor é quem incumbirá da administração, uso, conservação e demais responsabilidades sobre as despesas oriundas da área.

A cessão será por 20 anos de uso, a contar da data de assinatura do contrato, assim como está estabelecido no art. 15 do Decreto nº 4.895/2003. Podendo ser prorrogado por igual período. Concluindo o prazo de 20 anos de cessão a área passará à administração do MPA. Além disso, deixa claro que é destinada apenas ao cultivo de organismos aquáticos (BRASIL, 2011b); (BRASIL, 1998).

Traz os prazos que estão no inciso I e II do Art. 15 do Decreto – Lei nº 4.895/2003, onde o maricultor terá 6 meses para conclusão de todo o sistema de sinalização náutica previsto para a área cedida e 3 anos para concluir a implantação do empreendimento projetado.

A cessão ficará sujeita à fiscalização periódica por parte do MPA, da SPU/MP, do Comando da Marinha, do Órgão Ambiental competente e qualquer outro tipo de fiscalização que for necessário. Devendo haver o livre acesso aos representantes desses Órgãos. E deixa claro que o maricultor ficará responsável pelos atos praticados pelo uso da área cedida. Não sendo permitido a sub-rogação dos direitos e obrigações e nem o parcelamento da área para exploração de terceiros, sob pena de rescisão contratual e a imediata retomada do bem pelo MPA.

Haverá a rescisão do contrato caso:

- a) O imóvel, no todo ou em parte, vier a ser dada a utilização diversa da que lhe foi destinada.
- b) Houver inobservância do prazo previsto no ato de autorização de cláusula contratual.
- c) Deixar de exercer a atividade, renunciar à cessão ou ser extinto.
- d) Descumprir as normas ambientais vigentes.
- e) Realizar ampliação ou alteração do imóvel cedido ou do projeto sem comunicação prévia ao MPA para conhecimento e aprovação.

f) Se o maricultor deixar de encaminhar o relatório anual quando solicitado, com informações referentes à utilização do imóvel e dar informações necessárias para acompanhamento da produção e execução do projeto e

g) Se em qualquer época, o MPA necessitar da área a bem da administração pública, ressalvada, em tal caso, a indenização por benfeitorias necessárias.

Em Maio de 2012, o MPA recolheu as assinaturas de 581 Contratos de Cessão (Figuras 6 e 7) com 524 contratos assinados nesse recolhimento. Estes contratos ainda poderão ser assinados.



Figura 6. Assinaturas Contratos de Cessão na Palhoça.



Figura 7. Assinaturas Contratos de Cessão em São José.

Esse número de Contratos de Cessão corresponde ao número de áreas cedidas nas licitações, logo são áreas de parques já licitados (Florianópolis 3, 4, 5 e 6, São José 1 e 2, Penha 1 e 2, Biguaçu, São Francisco do Sul 1, 2, 3 e 8, Bombinhas, Palhoça 1 e 2, Balneário Camboriú, Porto Belo 2, Itapema e Governador Celso Ramos 1). No Quadro 2 estão dispostos os dados quanto ao número áreas, de contratos assinados, de áreas cedidas nas licitações por parque aquícola e o número de maricultores com área no PLDM e que estão na atividade atualmente por município.

Na Figura. 8 obtêm-se comparação do número de maricultores contemplados com áreas pelo PLDM com o número de maricultores que estão na atividade atualmente de acordo com a EPAGRI, 2010.

Quadro 2. Número de áreas, de contratos assinados, de áreas cedidas nas licitações por parque aquícola e o número de maricultores com área no PLDM e que estão na atividade atualmente por município.

Parques Aquícolas Licitados	Nº de Áreas total que cada Parque possui	Nº de Contratos de Cessão Assinados / Parque Licitado	Nº Áreas Cedidas nas Licitações	Total Maricultores com área no PLDM / Município	Maricultores na Atividade Atualmente / Município
Florianópolis 03	4	1	2	124	84
Florianópolis 04	26	18	19		
Florianópolis 05	106	99	105		
Florianópolis 06	6	6	6		
São José 01	34	23	24	35	36
São José 02	22	12	11		
Penha 01	58	52	54	52	112
Penha 02	3	0	3		
Biguaçu	58	38	43	38	2
São Francisco do Sul 01	20	20	20	39	31
São Francisco do Sul 02	5	3	4		
São Francisco do Sul 03	5	5	5		
São Francisco do Sul 08	16	11	12		
Bombinhas	83	69	71	69	93
Palhoça 01	171	130	149	135	193
Palhoça 02	11	5	11		
Balneário Camboriú	3	3	3	3	2
Balneário Barra do Sul 01	6	0	0	0	4
Itapema	7	3	3	3	3
Gov. Celso Ramos 01	55	15	24	15	125
Porto Belo 02	21	11	12	11	10
Total	720	524	581		695

* **Fonte:** Editais de licitação: BRASIL, 2011d; BRASIL, 2011e; BRASIL, 2011f; BRASIL, 2011g.

****Fonte:** Resultados julgamentos: BRASIL, 2011h; BRASIL, 2011i; BRASIL, 2011j; BRASIL, 2011k.

*** **Fonte:** EPAGRI (2010).

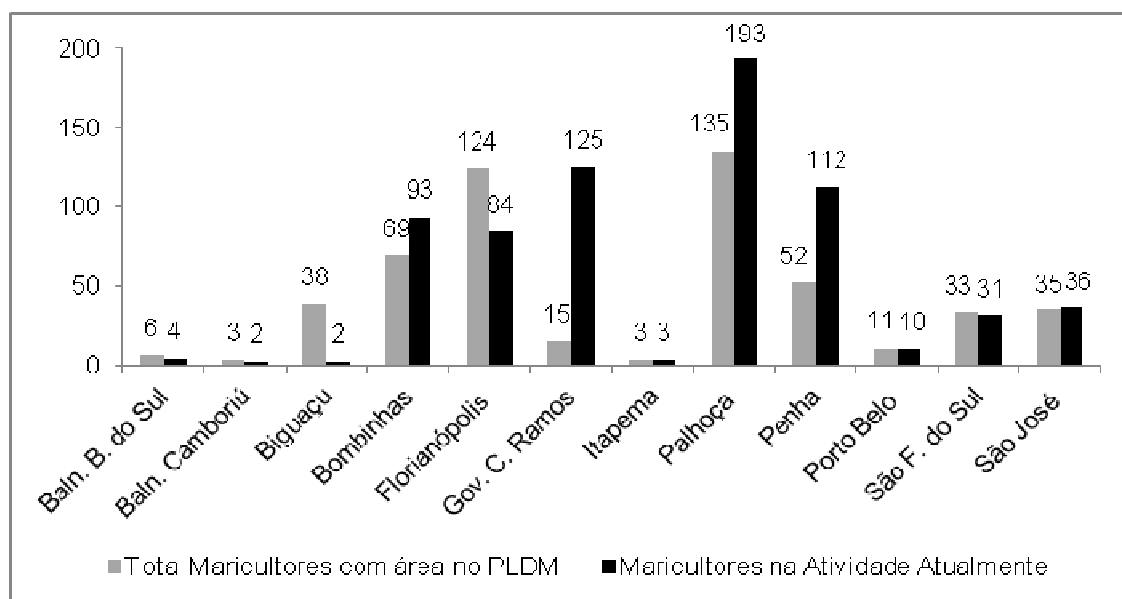


Figura 8. Comparação do número de maricultores que possuem áreas do PLDM com o número de maricultores que estão na atividade atualmente.

Os contratos foram enviados à Brasília para serem assinados pela Secretária de Planejamento e Ordenamento em Águas da União, retornando dentro de aproximadamente 3 meses. Somente irão retornar os contratos que já possuírem licença ambiental e o maricultor só poderá se instalar de sua área com o Contrato de Cessão em mãos.

Os prazos que deverão ser cumpridos pelos maricultores, determinados no inciso I e II do Art. 15 do Decreto – Lei nº 4.895/2003, começarão a ser contabilizados a partir da data de entrega do contrato ao maricultor.

Ocupação das Áreas e Instalação dos Cultivos

Sobre as normas de ocupação das áreas e instalação dos cultivos, foram levantadas algumas questões junto com o LMM, a EPAGRI e com os próprios maricultores através de conversas durante o recolhimento das assinaturas dos Contratos de Cessão. Estas questões que preocupam os pesquisadores, extensionistas e principalmente os maricultores, envolvem a sinalização das áreas, a transferência do cultivo para área nova e estruturas de cultivo que serão permitidas utilizar.

Essas questões foram levadas ao MPA a fim de obter esclarecimentos e foi visto que as normas que os maricultores deverão seguir para realização dessas

etapas não estão bem definidas, podendo com isso impedir o maricultor de exercer a atividade ou ocasionar a ocupação irregular dessas áreas e o não cumprimento dos prazos determinados no Decreto – Lei nº 4.895/2003.

Um dos pontos importantes nesse processo é a sinalização dos parques aquícolas, que é de responsabilidade do MPA (BRASIL, 2007). A sinalização dos parques é uma exigência da Marinha do Brasil, como pode ser visto na NORMAM 11/2003 no que diz respeito a procedimentos para solicitação de parecer para realização de obras sob, sobre e às margens das águas sob jurisdição Nacional, visando garantir a salvaguarda da vida humana e a segurança no tráfego aquaviário. Não há uma data prevista para a realização deste serviço.

Em 2011 o MPA apresentou um projeto envolvendo a sinalização dos parques de Laguna, Jaguaruna, Palhoça, São José, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Bombinhas, Penha, Porto Belo e Florianópolis. De acordo com o MPA, Brasília em breve estará lançando um edital para a realização deste serviço.

Ficaram de fora desse projeto os municípios de Itapema, Balneário Camboriú, São Francisco do Sul, Barra do Sul e Itapoá. Segundo Novaes (informação verbal), o projeto de sinalização desses municípios foi prometido para 2009, mas ainda não foi apresentado.

Sobre a sinalização das áreas, o MPA afirma que é de inteira responsabilidade do maricultor. Porém, tanto o MPA como a EPAGRI estão cientes de que deixar a sinalização à total responsabilidade dos maricultores, se tornaria um processo demorado e inviável, pois são necessários equipamentos caros e profissionais capacitados para demarcar os pontos corretamente.

O mesmo ocorre para a ocupação das áreas, no que diz respeito às normas que o maricultor deverá seguir, como por exemplo, densidades dos animais, espaçamento entre “long lines” e distância mínima entre apetrechos de cultivo e o fundo, ainda não foram estabelecidas.

Segundo Novaes (informação verbal), o MPA está elaborando um convênio com a EPAGRI para auxiliar os maricultores na sinalização das áreas aquícolas, na transição do cultivo para a área nova e também tentando que as prefeituras financiem as bóias de sinalização das áreas aquícolas. A EPAGRI então enviará em breve um orçamento para a realização deste serviço.

De acordo com os técnicos do MPA, será exigido que a sinalização seja feita com quatro bóias, uma em cada vértice da área demarcada, mas não há nenhuma

norma que estabeleça isso e também o tipo e coloração que a bóia e material deverá apresentar. Apenas que o maricultor deverá seguir as normas quanto aos tipos de flutuadores da IN – IBAMA nº 105/2006, que apenas proíbe a utilização de flutuadores de metal, recipientes de produtos tóxicos, garrafas PET, dentre outros que podem promover o impacto visual e dano ambiental.

Quanto às estruturas de cultivo permitidas, no licenciamento ambiental está preconizada apenas utilização de sistemas flutuantes do tipo “long line”. Ou seja, estruturas do tipo mesa, balsa e suspenso fixo comumente utilizadas pelo maricultor não foram mencionadas na licença ambiental. O mesmo se aplica às balsas de apoio, utilizada pelos maricultores que não possuem uma base em terra para realização dos manejos, quanto à isso o MPA considera como embarcação, que deverá seguir as recomendações da NORMAM 11/2003

Acredita-se que antes de retornarem os Contratos de Cessão de Brasília, seja elaborada uma instrução normativa abordando essas questões de sinalização das áreas aquícolas, transferência do cultivo, estruturas permitidas utilizar e ocupação das áreas. Mesmo com o Contrato de Cessão em mãos, não há como o maricultor ocupar a área e investir no seu empreendimento, pois corre o risco de estar ocupando a área de forma irregular e ter que mudar tudo para se readequar as normas, jogando o investimento fora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de PLDMs num litoral como o de Santa Catarina, que apresenta a maior produção de moluscos do Brasil, é uma tarefa complicada. Juntamente ao esforço de se organizar a atividade, deve-se levar em conta que muitos dos cultivos são artesanais, envolvendo diretamente a renda de muitas famílias das comunidades locais. Mesmo com essas complicações, os parques foram demarcados incluindo a grande maioria dos maricultores que já estavam produzindo.

O processo de cessão de uso das áreas licitadas em Santa Catarina para a maricultura já está quase concluído. Faltam as licitações de cinco parques aquícolas (Jaguaruna, Laguna, Itapoá e Governador Celso Ramos 2 - 3) e o licenciamento ambiental de sete parques (Jaguaruna, Laguna, São José 1 - 2, Florianópolis 3 - 4 e Itapema), além das cinco áreas do parque Florianópolis 5. Porém, os maricultores que já possuem o licenciamento ambiental de sua área só poderão ocupá-la quando receberem o Contrato de Cessão assinado e, quando a sinalização dos parques aquícolas estiverem concluídas.

O MPA não possui uma data prevista para a sinalização dos parques aquícolas. Esta etapa deveria seguir uma sequência lógica, primeiro deveria ser realizada a sinalização dos parques como é exigido pela Marinha do Brasil, depois o MPA poderá ceder as áreas ao maricultor. Liberar as áreas antes da sinalização dos parques para agilizar o processo não será uma decisão sábia, pois poderão ocorrer ocupações irregulares e depois se torna difícil corrigir a situação. No entanto, devemos lembrar que este processo não é muito simples devido à ocupação irregular do espaço marinho pelos cultivos durante esses 20 anos. Observa-se então que a sinalização dos parques aquícolas não está sendo considerado um empecilho, pois nesse processo algumas etapas estão sendo agilizadas para acelerar a ocupação das áreas pelos maricultores. Porém, para a demarcação das áreas serão necessários equipamentos de precisão e profissionais capacitados em Engenharia de Aquicultura para realizar a demarcação das áreas com exatidão evitando problemas mais tarde.

Outro ponto são as normas para sinalização das áreas dentro dos parques, que ainda não foram totalmente estabelecidas.

Normas referentes à implantação dos cultivos, relacionadas, por exemplo, densidades dos animais, espaçamento entre “long lines” e distância mínima entre

apetrechos de cultivo e o fundo são essenciais para organizar a produção dentro dos parques aquícolas.

Além das normas para a ocupação da área aquícola, também não foram estabelecidas normas para a transição dos cultivos que já se encontram na água, para a área nova. Com isso não há nada que impeça os maricultores de ocuparem duas áreas ao longo dos 3 anos que possuem para realizar a transição.

Com relação às estruturas de cultivo, ainda não está claro para os produtores quais serão permitidas. Não se sabe se os sistemas do tipo balsa flutuante e suspenso fixo serão permitidos futuramente. Esta talvez seja a questão que mais causará insatisfação nos maricultores, sendo que muitos destes já possuem essas estruturas na água. As balsas de apoio também não estão incluídas nas licenças, em substituição a estas o MPA planeja a utilização de embarcações.

Sobre as licitações, estas deveriam ter sido realizadas após o licenciamento ambiental, visto que algumas áreas ou até mesmo parques inteiros estão correndo o risco de serem excluídos por estarem em área de abrangência de alguma reserva ambiental. Com isso não se sabe como ficará a situação do maricultor que concorreu a uma área dessas, sendo que este só pôde concorrer a apenas uma área aquícola.

Ao longo de todo este processo poderia ter havido uma maior divulgação das informações ou ter dado continuidade ao caráter participativo como foi para a sua elaboração até 2007. Pôde-se observar, também, uma falha na comunicação entre os Órgãos envolvidos diretamente ou indiretamente na atividade. A troca de experiências tende a trazer resultados melhores, e muitas vezes o conhecimento de entidades relacionadas ao tema não foi utilizado nas tomadas de decisão. Talvez, se isto houvesse ocorrido, algumas etapas teriam sido concluídas com mais rapidez.

Na disciplina de Cultivo de Moluscos do curso de Engenharia de Aquicultura da UFSC, o prof^o Jaime Fernando Ferreira, responsável por essa disciplina, solicitou aos alunos uma análise crítica sobre o processo de licitação de áreas públicas da União para fins de maricultura. A grande maioria não apresentou entendimento sobre o assunto, são poucos os que realmente demonstraram alguma compreensão. No entanto, as informações e procedimentos sobre esta questão estão muito dispersos, a grande maioria em Decretos, Leis, Instruções normativas e Resoluções tornando ainda mais difícil sua compreensão. Não existe uma cartilha com esses procedimentos e informações compiladas de uma forma clara. Se até mesmo um

aluno de graduação encontra dificuldades nesse processo, imagina como é para um produtor artesanal que normalmente possui pouca instrução. Além disso, é essencial que o maricultor esteja ciente da legislação vigente à sua atividade, mas devido à forma como as informações estão disponíveis à eles se torna uma tarefa difícil.

CONCLUSÃO

Acompanhando o processo de cessão de uso das áreas licitadas para a maricultura em Santa Catarina, pôde-se notar que apesar de a maioria dos parques já possuírem licença ambiental e os maricultores já terem assinado os Contratos de Cessão, o processo ainda não está completo. Ainda está faltando algumas etapas para a liberação das áreas, como a sinalização dos parques e áreas aquícolas, a emissão do Registro e Licença de Aquicultor desses maricultores e normas para a organização dos cultivos e da produção.

O término do processo de cessão de uso das áreas para a maricultura será um marco na história de Santa Catarina. Ainda não há como estimar exatamente a produção com a organização dos cultivos já instalados e com a criação de novas áreas. No entanto, com a organização dos cultivos certamente diminuirá o risco de impactos no ambiente, possibilitando ainda um maior controle e monitoramento. E, com a regularização da atividade, será possível a realização de investimentos nos empreendimentos, o que deve gerar um aumento na produção, aumentando a renda das famílias e impulsionando o desenvolvimento da atividade no estado.

No entanto, mesmo com toda a divulgação e informação, muitas partes do processo ainda apresentam dúvida e muitos produtores ainda não têm noção clara das diferentes etapas necessárias para se tornarem maricultores legalizados. Apesar dos avanços esse é um processo que ainda deve levar alguns anos para ser completado e se afirmar no cenário da produção aquícola do Brasil.

ANÁLISE CRÍTICA DO ESTÁGIO

Além de poder acompanhar de perto um marco na história da maricultura e de Santa Catarina, ao longo do estágio pude manter contato com grandes profissionais da área. Estes me passaram ensinamentos que jamais poderia adquirir numa sala de aula.

Para um estágio onde se objetivou o acompanhamento de um processo em andamento, onde as informações levantadas estavam bem dispersas, o método utilizado foi satisfatório, visto que os objetivos foram alcançados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura**. (Boletim Técnico). Brasília, 2012.

BRASIL, 1946. Decreto-Lei nº 9.760 de 5 de maio de 1946. Dispõe sobre os Bens Imóveis da União e dá outras Providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del9760.htm. Acesso em: 08 de maio de 2012.

BRASIL, 1967. Decreto-Lei nº 147, de 3 de fevereiro de 1967. Dá nova lei orgânica à Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/del0147.htm. Acesso em: 18 de maio de 2012.

BRASIL, 1968. Lei nº 5.421, de 25 de abril de 1968. Dispõe sobre medidas financeiras referentes à arrecadação da Dívida Ativa da União, juros de mora nos débitos para com a Fazenda Nacional e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5421.htm. Acesso em: 22 de maio de 2012.

BRASIL, 1998. Decreto-Lei nº 9.636 de 15 de Maio de 1998. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio de União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1998/9636.htm>. Acesso em: 04 de maio de 2012.

BRASIL, 2003. Decreto Presidencial nº 4.895, de 22 de novembro de 2003. Dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Decretos/1934-2005/D4895.pdf>. Acesso em: 30 de março de 2012.

BRASIL, 2004a. Instrução Normativa SEAP/PR nº 03 de 12 de maio de 2004. Dispõe sobre operacionalização do Registro Geral da Pesca. Disponível em: http://www.lex.com.br/doc_27284_INSTRUCAO_NORMATIVA_N_3_DE_12_DE_MAIO_DE_2004.aspx. Acesso em: 06 de junho de 2012.

BRASIL, 2004b. Instrução Normativa Interministerial nº 6, de 31 de maio de 2004. Estabelece as normas complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: http://www.mp.gov.br/secretarias/upload/Legislacao/Instrucao_Normativa/040531_IN_inter_06.pdf. Acesso em: 30 de março 2012.

BRASIL, 2005. Instrução Normativa nº 17, de 22 de setembro de 2005. Dispõe sobre critérios e procedimentos para formulação e aprovação de Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura - PLDMs, visando a delimitação dos parques

aquícolas e faixas ou áreas de preferência de que trata o art.3º da Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 28 de maio de 2004. Disponível em: <cedap.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=186&Itemid=173>. Acesso em: 30 de março 2012.

BRASIL, 2006. Instrução Normativa nº 06, de 20 de Julho de 2006. Estabelece regras de ordenamento pesqueiro para extração de mexilhões *Perna perna* (LINNAEUS, 1758) de estoques naturais e os procedimentos para instalação de empreendimentos de malacocultura em Águas de Domínio da União no Litoral Sudeste e Sul do Brasil. Disponível em: cedap.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=187&Itemid=173. Acesso em: 17 de Junho de 2012.

BRASIL, 2007. Instrução Normativa Interministerial nº 01, de 11 de outubro de 2007. Estabelece os procedimentos operacionais entre a SEAP/PR e a SPU/MP para a autorização de uso dos espaços físicos em águas de domínio da União para fins de aquicultura. Disponível em: <www.prpe.mpf.gov.br/internet/content/download/2253/18822/file/INT%20interministerial%20001-MPGO.pdf>. Acesso em: 30 de março 2012.

BRASIL, 2009. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm. Acesso em: 22 de maio de 2012.

BRASIL, 2011a. Instrução Normativa nº 6, de 19 de maio de 2011. Dispõe sobre o Registro e a Licença de Aquicultor, para o Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP. Disponível em: www.mpa.gov.br/images/Docs/INs/IN_2011/Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20n%C2%BA%2006%20-%20Publicada%20em%2020.05.11_registro%20aquicultor.doc. Acesso em: 30 de março 2012.

BRASIL, 2011b. Portaria MPA nº 244, de 11 de agosto de 2011. Dispõe sobre a autorização da cessão não onerosa para os bens objeto das autorizações de uso dos Parques Aquícolas localizados no Estado de Santa Catarina, às pessoas físicas vencedoras do processo de licitação 00350.004691/2011-10, que culminou no Edital de Concorrência Pública 001/2011, do tipo maior lance ou oferta. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CE4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww4.icmbio.gov.br%2Fcepsul%2Flegislacao.php%3Fid_arq%3D843&ei=GCjKT-LUE4Lo9ASHjJmcDw&usg=AFQjCNEhWXQsouhPn7glqn6zC-IXeNB1ow&sig2=fQSMUGHh0CYCHLjhtQAwqw. Acessado em: 04 de maio de 2012.

BRASIL, 2011c. Portaria nº 252, de 16 de agosto de 2011. Dispõe sobre a autorização da cessão onerosa para os bens objeto das autorizações de uso de áreas aquícolas às pessoas físicas vencedoras do processo de licitação 00350.004690/2011-67, que culminou no Edital de Concorrência Pública 002/2011, do tipo maior lance ou oferta. Disponível em:

http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&ved=0CGQQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww.imm.ufsc.br%2Fdata%2Ffiles%2FPortaria252.doc&ei=cDHKT_zWNYK-8ATGsdmZDw&usg=AFQjCNEGs_Kj3SE8nmLNWlZqEu4KI-wEYg&sig2=ER3RJpVMbxLFk-R4A5WOWw. Acesso em: 04 de maio de 2012.

BRASIL, 2011d. Concorrência nº 001/SEPOA/MPA/2011. Processo nº 00350.004691/2011-10 dos Parques Aquícolas de Santa Catarina. Edital de Licitação na modalidade de Concorrência Pública, tipo “Seleção Não Onerosa por Tempo Determinado”. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/Edital%20Parques%20Aquicolas%20de%20Santa%20Catarina%20-%201%C2%BA%20n%C3%A3o%20oneroso.pdf>. Acesso em: 02 março de 2012.

BRASIL, 2011e. Concorrência nº 002/SEPOA/MPA/2011. Processo nº 00350.004690/2011-67. Parques Aquícolas de Santa Catarina. Edital de licitação na modalidade de Concorrência, tipo “MAIOR LANCE OU OFERTA” por tempo determinado. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/Edital%20Parques%20Aquicolas%20de%20Santa%20Catarina%20-%201%C2%BA%20oneroso.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

BRASIL, 2011f. CONCORRÊNCIA nº 008/SEPOA/MPA/2011 Processo nº 00350.007177/2011-28 Parques Aquícolas de Santa Catarina. Edital de licitação na modalidade de Concorrência Pública, tipo “SELEÇÃO NÃO ONEROSA por tempo determinado”. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/Edital%20da%20Concorr%C3%Aancia%20n%C2%BA%20008-sepoa-mpa-2011.pdf>. Acesso em: 14 de março de 2012.

BRASIL, 2011g. CONCORRÊNCIA nº 009/SEPOA/MPA/2011. Processo nº 00350.007195/2011-18. Parques Aquícolas de Santa Catarina. Edital de licitação na modalidade de Concorrência, tipo “MAIOR LANCE OU OFERTA por tempo determinado”. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/Edital%20da%20Concorr%C3%Aancia%20n%C2%BA%20009-sepoa-mpa-2011.pdf>. Acesso em: 14 de março de 2012.

BRASIL, 2011h. Resultado De Julgamento da Concorrência nº 001/SEPOA/MPA/2011. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/RESULTADO%20DE%20JULGAMENTO%201%C2%BA%20n%C3%A3o%20oneroso.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

BRASIL, 2011i. Resultado de Julgamento da Concorrência nº 002/SEPOA/MPA/2011. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/12%20RESULTADO%20DE%20JULGAMENTO%20completo.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

BRASIL, 2011j. Resultado de Julgamento da Concorrência nº 008/SEPOA/MPA/2011. Disponível em:

<http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/RESULTADO%202%C2%AA%20Licita%C3%A7%C3%A3o%20NO%20SC%20-%20assinado%20pelo%20Angelo.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

BRASIL, 2011k. Resultado de Julgamento da Concorrência nº 009/SEPOA/MPA/2011. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Aquicultura/2011/RESULTADO%20DE%20JULGAMENTO%20DA%20CONCORR%C3%8ANCIA%20009-SEPOA-MPA-2011.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Síntese Informativa da Maricultura 2010**. (Boletim Técnico). Florianópolis: EPAGRI, 2010. 9p.

FAO. **Fisheries and Aquaculture Department**. Fishery Statistical Collections, Global Aquaculture Production, 2010. Disponível em: http://www.fao.org/figis/servlet/SQServlet?file=/usr/local/tomcat/FI/5.5.23/figis/webapps/figis/temp/hqp_33133.xml&outtype=html. Acesso em: 04 de abril 2012.

FERREIRA, J. F.; MAGALHÃES, A. R. M.. **Cultivo de Mexilhões**. In: Aquicultura: Experiências Brasileiras, orgs. POLI, C.R.; POLI, A. T. B.; ANDREATTA, E.; BELTRAME, E.. Multifatorial editora. Florianópolis, 2004. p. 221 - 250.

FERREIRA, J. F.; OLIVEIRA NETO, F. M.. **Cultivo de Moluscos em Santa Catarina**. Florianópolis, 2006. 10p.

IBAMA, 2003. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. PORTARIA IBAMA Nº 069 /03-N, de 30 de outubro de 2003. Dispõe sobre a permissão dos cultivos de moluscos no litoral Sudeste e Sul, com comprovada operação, mediante assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta, até a obtenção da Licença Ambiental de Operação. Disponível em: www.ibama.gov.br/category/40?download=2525%3Ap-069-2003-.p. Acesso em: 04 de março de 2012.

IBAMA, 2009. RESOLUÇÃO CONAMA nº 413, de 26 de junho de 2009. Conselho Nacional do Meio Ambiente-Conama. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Ministerios/MMA/2009/RESOLUCAO_CONAMA_413_2009_LICENCIAMENTO_DE_PISCICULTURA.pdf. Acesso em: 13 de junho de 2012.

MARINHA DO BRASIL. NORMAM-11 da Diretoria dos Portos e Costas de 2003. Normas da autoridade marítima para obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras. Disponível em: https://www.dpc.mar.mil.br/normam/N_11/N_11.htm. Acesso em 13 de maio de 2012.

MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Procedimentos para autorização de uso das Águas da União**. Disponível em:

<http://www.mpa.gov.br/index.php/aquiculturampa/aguas-da-uniao/autorizacao-de-uso.html>. Acesso em 13 de junho de 2012.

MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Entrega das Cessões de Parques Aquícolas no Estado de Santa Catarina**. Release. Brasília: MPA, 2012.

NOVAES, A. L. T. et al. Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura de Santa Catarina. **Panorama da Aquicultura**, Laranjeiras - RJ, v. 20, n. 122, p. 52 – 58, Novembro – Dezembro, 2010.

NOVAES, A. L. T.. **Regularização da Atividade de Maricultura no Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: EPAGRI, 2011. 10p. (Informativo Técnico).

OLIVEIRA NETO, F.. **Diagnóstico do cultivo de moluscos em Santa Catarina**. Florianópolis: EPAGRI, 2005. 67p. (EPAGRI. Documentos, 220).

POLI, C. R. et al. **Projeto: Viabilidade do Cultivo de Ostras Consorciado com o Cultivo de Camarões**. 1985 - 1988. UFSC. Florianópolis, 1985 – 1988. p. 35 - 48.

POLI, C. R.. **Análise dos Produtores de Molusco e Santa Catarina** – UFSC. Convênio University of Victoria/Canada. Florianópolis, 1993.

POLI, C. R.. **Cultivo de *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1795) no Sul do Brasil**. 1996. Trabalho de Defesa de Exame para Prof. Titular. UFSC, Departamento de Aquicultura, Centro de Ciências Agrárias. Florianópolis, 1996.

RODRIGUES, A. M. T.. A Evolução da Ocupação do Espaço Marinho do Litoral Catarinense pela Malacocultura (1995 - 2005). **Revista CEPSUL - Biodiversidade e Conservação Marinha**. Itajaí - SC, v. 1, n. 1, p. 18 – 28. 2010.

SANTOS, A. A. et al. O Cultivo da *Kappaphycus alvarezzi* como Alternativa para Maricultores Catarinenses. **Panorama da Aquicultura**, Laranjeiras - RJ, v. 20, n. 121, páginas 24 – 29. Setembro – Outubro, 2010.

SEAP/PR. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), 2004. **Programa Nacional de Desenvolvimento da Maricultura em Águas da União**. (LMM/UFSC. Documentos). Brasília, 2004.

SEAP/PR. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República. Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura de Santa Catarina (PLDM). **Programa de Desenvolvimento da Maricultura em Águas da União**. Brasília: SEAP/PR, 2008. 313p.

SOUZA, V. R. et al. Malacocultura em Santa Catarina: Maricultores, Extensionistas e Pesquisadores Apontam Problemas e Demandas. **Panorama da Aquicultura**. Laranjeiras - RJ, v. 21, n. 123, p. 36 – 41, Jan/Fev. 2011.